

## ABSTRAK

### ***IDENTIFIKASI ESCHERICHIA COLI PADA MEJA MAKAN, MEJA PREPARASI, DAN ALAT MAKAN DI BEBERAPA RUMAH MAKAN SEKITAR UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA***

Jessica Belinda., 2017, Pembimbing 1 : Widura, dr., MS  
Pembimbing 2 : Cherry Azaria, dr., M.Kes.

Penyakit *fecal-oral* masih merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat Indonesia. *Escherichia coli* merupakan bakteri yang dapat dijadikan indikator adanya kontaminasi feses. Beberapa media penyebaran penyakit *fecal-oral* adalah meja makan, meja preparasi, dan alat makan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keberadaan *Escherichia coli* pada meja makan, meja preparasi, dan alat makan pada beberapa rumah makan sekitar Universitas Kristen Maranatha. Desain penelitian *cross sectional* dan bersifat deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak satu kali di tiga rumah makan yang dipilih secara random dan diambil sampel apusan meja makan, meja preparasi, dan alat makan masing-masing satu buah. Sampel kemudian ditanam pada medium *Mac Conkey agar* lalu diidentifikasi dengan pewarnaan gram dan tes biokimia. Hasil penelitian didapatkan rumah makan A ditemukan pertumbuhan bakteri pada sampel meja makan, meja preparasi, dan alat makan namun bukan *Escherichia coli*. Pada rumah makan B ditemukan pertumbuhan bakteri pada sampel meja makan dan meja preparasi namun bukan *Escherichia coli*. Pada rumah makan C ditemukan pertumbuhan bakteri pada sampel meja preparasi dan piring namun bukan *Escherichia coli*. Simpulan penelitian yang didapat yaitu tidak ditemukannya *Escherichia coli* pada seluruh sampel yang diambil dari tiga rumah makan.

Kata kunci: meja makan, meja preparasi, alat makan, *Escherichia coli*.

## **ABSTRACT**

### **IDENTIFICATION OF ESCHERICHIA COLI ON DINING TABLES, PREPARATION TABLES, AND TABLEWARES AT SEVERAL RESTAURANTS AROUND MARANTHA CHRISTIAN UNIVERSITY**

Jessica Belinda., 2017, 1<sup>st</sup> tutor : Widura, dr., MS  
2<sup>nd</sup> tutor : Cherry Azaria, dr., M.Kes.

*Fecal-oral diseases is still a health problem for Indonesian community. Escherichia coli is a bacteria that can be used as an indicator of fecal contamination. Dining tables, preparation tables, and tablewares are media of fecal-oral transmission. The purpose of this study was to identify Escherichia coli on dining tables, preparation tables, and tablewares at several restaurants around Maranatha Christian University. The design of this study was descriptive, cross sectional study. Sampling was done once at three randomly selected restaurants. Samples were taken from dining table, preparation table, and tableware consecutively. Then, samples were grown on MacConkey agar for later gram staining and biochemical test. At "A" restaurant, bacterial growth was obtained in the dining table, preparation table, and tableware samples but the bacterias found is not Escherichia coli. At "B" restaurant, bacterial growth was obtained in the dining table and preparation table samples but the bacterias found is not Escherichia coli. At "C" restaurant, bacterial growth was obtained in the preparation table, and tableware (plate) samples but the bacterias found is not Escherichia coli. The conclusion of this study was that Escherichia coli was not found in any samples taken from three restaurants.*

*Keyword: dining tables, preparation tables, tablewares, Escherichia coli.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud .....	2
1.3.2 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.5 Landasan Teori.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penyakit <i>Fecal-oral</i> .....	5
2.1.1 Penyebab Penyakit <i>Fecal-oral</i> .....	5
2.1.2 Gambaran Klinis Penyakit <i>Fecal-oral</i> .....	6
2.1.3 Diagnosis Penyakit <i>Fecal-oral</i> .....	6
2.1.4 Pencegahan Penyakit <i>Fecal-oral</i> .....	7
2.2 Hepatitis A .....	8
2.3 Diare.....	8
2.4 Bakteri <i>Enterobacteriaceae</i> .....	9
2.5 Taksonomi <i>Escherichia coli</i> .....	10

2.5.1 Struktur Antigen <i>Escherichia coli</i> .....	10
2.5.2 Karakteristik <i>Escherichia coli</i> .....	11
2.6 <i>Escherichia coli</i> sebagai Indikator Kontaminasi Feses .....	12
2.7 <i>Hygiene</i> Sanitasi Jasaboga .....	12
2.7.1 Definisi.....	13
2.7.2 Klasifikasi Jasaboga .....	13
2.7.3 Persyaratan Teknis .....	14
 <b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Alat, dan Bahan.....	16
3.1.1 Alat Penelitian.....	16
3.1.2 Bahan Penelitian .....	16
3.2 Sampel Penelitian.....	17
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	17
3.4 Besar sampel .....	17
3.5 Rancangan Penelitian.....	17
3.5.1 Desain Penelitian .....	17
3.5.2 Variabel Penelitian.....	17
3.5.3 Definisi Operasional .....	18
3.6 Prosedur Penelitian .....	18
3.7 Aspek Etik Penelitian.....	20
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil .....	21
4.1.1 Rumah Makan A .....	21
4.1.2 Rumah Makan B .....	23
4.1.3 Rumah Makan C .....	25
4.2 Pembahasan.....	27
 <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	29
5.2 Saran.....	29

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	30
<b>LAMPIRAN</b> .....	32
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	40



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penyakit yang di Transmisikan secara <i>Fecal-oral</i> dan Penyebabnya .....	5
Tabel 4.1 Karakteristik Koloni pada Masing-Masing Sampel Rumah Makan A .....	21
Tabel 4.2 Hasil Pewarnaan Gram Sampel Apusan Meja Preparasi dan Piring Rumah Makan A .....	22
Tabel 4.3 Hasil Tes Biokimia Sampel Apusan Meja Preparasi dan Piring Rumah Makan A .....	22
Tabel 4.4 Karakteristik Koloni pada Masing-Masing Sampel Rumah Makan B.....	23
Tabel 4.5 Hasil Pewarnaan Gram Sampel Apusan Meja Preparasi Koloni A dan B dan Meja Makan Rumah Makan B .....	24
Tabel 4.6 Hasil Tes Biokimia Sampel Apusan Meja Preparasi Koloni A dan B dan Meja Makan Rumah Makan B .....	24
Tabel 4.7 Karakteristik Koloni pada Masing-Masing Sampel Rumah Makan C.....	25
Tabel 4.8 Hasil Pewarnaan Gram Sampel Apusan Meja Preparasi dan Piring Koloni A dan B Rumah Makan C.....	26
Tabel 4.9 Hasil Tes Biokimia Sampel Apusan Meja Preparasi dan Piring Koloni A dan B Rumah Makan C .....	26

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus Transmisi <i>Fecal-Oral</i> dan Pencegahannya .....	7
Gambar 2.2 Struktur Antigen Famili <i>Enterobacteriaceae</i> .....	10
Gambar 2.3 Reaksi IMViC pada <i>E. coli</i> .....	12



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Kultur, Pewarnaan Gram, dan Tes Biokimia dari Sampel Rumah Makan A .....	32
Lampiran 2 Hasil Kultur, Pewarnaan Gram, dan Tes Biokimia dari Sampel Rumah Makan B .....	34
Lampiran 3 Hasil Kultur, Pewarnaan Gram, dan Tes Biokimia dari Sampel Rumah Makan C .....	36
Lampiran 4 Surat Permohonan Pengambilan Sampel.....	38
Lampiran 5 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran UK Maranatha – R.S. Immanuel Bandung .....	39

